

REVISION DEL GENERO ACROSTICHUM EN LA REPUBLICA DOMINICANA

Por la Lic. Ivonne García de López

Encargada del Herbario SDM, Jardín Botánico Nacional Rafael M. Moscoso,
Santo Domingo, República Dominicana.

Resumen. Del género **Acrostichum** en la República Dominicana, han sido reportadas dos especies, las cuales crecen en un mismo ecosistema. Hemos encontrado ejemplares intermedios que presumimos son el resultado de un entrecruzamiento entre las especies citadas: **A. aureum** y **A. danaeaeifolium**.

Abstract: The genus **Acrostichum** has two species in the Dominican Republic; both grow in the same ecosystem; we have found intermediate specimens; we presume that these are the result of crosses between our two species, **A. aureum** and **A. danaeaeifolium**.

REVISION DEL GENERO ACROSTICHUM EN LA REPUBLICA DOMINICANA

Por: Ivonne García de López

INTRODUCCION

La especie que se considera el tipo del género **Acrostichum**, es el **Acrostichum aureum** L., el cual fue colectado por primera vez en Jamaica por Sloane y en Dominica por Plumier, a principios del siglo XVIII y publicado en 1753 por Linneo.

Originalmente Linneo describió en este género veinticinco especies de las cuales la mayoría han sido segregadas a otros géneros, como: **Elaphoglossum**, **Polypodium**, **Thelypteris**, **Adiantum**, **Lonchitis**, **Phyllitis**, etc., quedando según Willis en su Dictionary of Flowering Plants & Ferns, sólo 3 especies pantropicales.

Gracias al asesoramiento científico del Dr. Liogier, hemos podido evaluar este género cuyas dos especies representadas en nuestra isla tienen una misma ecología.

Según Copeland, es posible que este helecho tenga relación evolutiva con **Pteris**, aunque Christensen considera que "**Acrostichum** es un helecho sistemáticamente aislado y en todo caso uno de los helechos más antiguos conservados hasta nuestra época. No es una casualidad que las condiciones ecológicas de este halófilo, termófilo y húmico, coincidan con las de la época del carbonífero, de la cual nos quedan especies petrificadas muy afines con el **Acrostichum** más reciente".

Evidentemente el género **Acrostichum** pertenece a la familia Polyodiaceae, Christensen así lo clasifica; y Small, lo cataloga dentro de la familia Polydopiaceae, en la sub-familia Acrosticeae, y lo distingue de los demás grupos de la familia en que los frondes estériles y fértiles tienen la misma forma y en la venación anastomosada.

Vareschi, en la Flora de Venezuela, sigue la opinión de Sung-Shu: Flora Rep. Pop. Sinicae, Peking, 1959; quien considera que la familia Acrostichaceae es un grupo natural, facilita el trabajo del Pteridólogo y la concepción la justifica por la comparación moderna de familias más pequeñas.

ACROSTICHUM, L. Sp. Pl. 1067. 1753.

Chrysodium Feé. Acrost. 22. 1845.

Helecho grande, terrestre y de aguas saladas o dulces, con tronco erguido, corto, leñoso, dictiostélico, escamoso; escamas oblongas, obtusas, negras; frondes grandes, erguidos, simplemente pinados; nervios reticula-



Fig. 1.— Vista parcial de Frondes de *Acrostichum*.



A



B



C



D

Fig. 2.— A. *Acrostichum aureum*; B. *Acrostichum danaeaeifolium*; C y D. ejemplares intermedios.

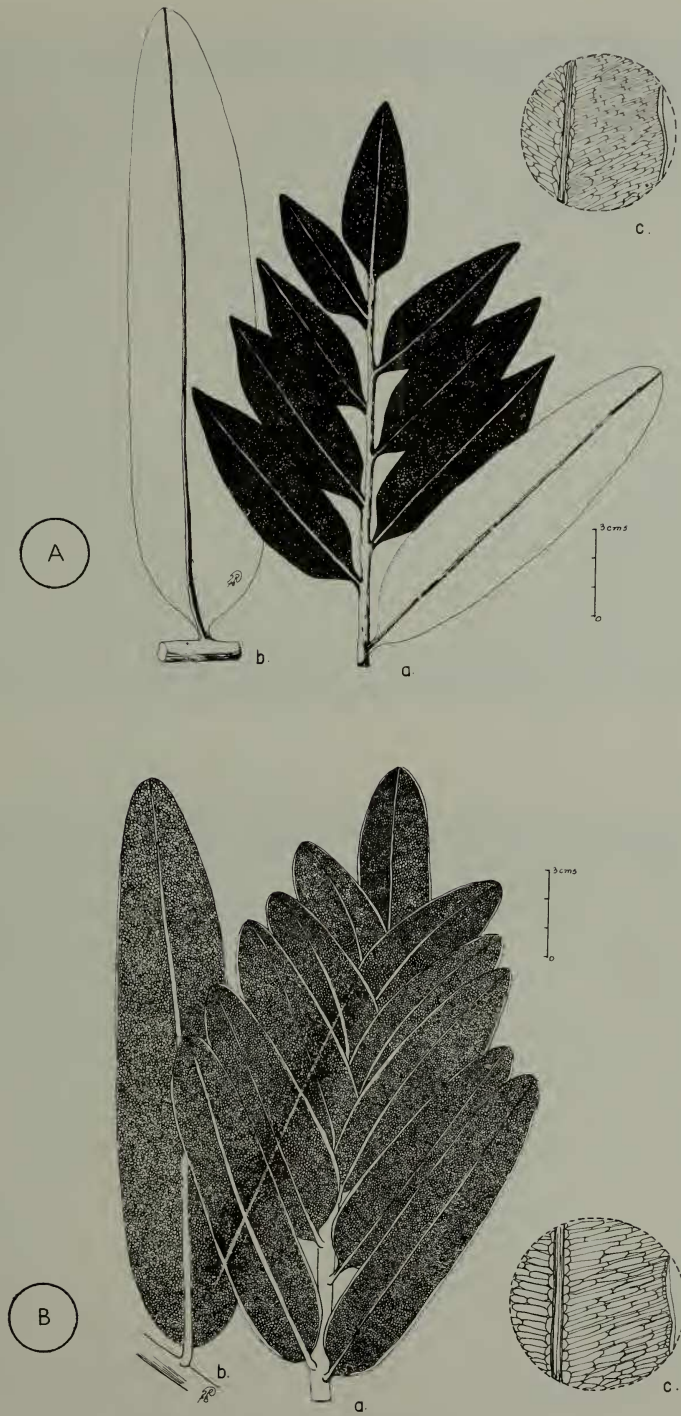


Fig. 3. A. *Acrostichum aureum*.
 a. Parte fértil del fronde; b. Foliolo estéril; c. Detalle de las venas próximas al nervio medio.
 B. *Acrostichum danaeaeifolium*.
 a. Fronde fértil; b. Foliolo fértil; c. Detalle de las venas próximas al nervio medio en el fronde estéril

dos sin nérvulos incluidos en aréolas; cenosoros en pinas fértiles, cubriendo su cara inferior por completo; indusio ausente; paráfisis presente; anillo con 21 células engrosadas; esporas hialinas, tetraédricas, con ángulos redondeados, finamente estructuradas, grandes.

Este helecho en ambientes favorables puede medir casi 4 metros de altura. Fuera de la influencia de agua salada puede tener este desarrollo; pero generalmente habita en aguas salobres a poca elevación, cerca de la costa y entre manglares. En nuestra isla contamos con dos especies.

CLAVE PARA LAS DOS ESPECIES DOMINICANAS DEL GENERO ACROSTICHUM:

a) Hojas pecioladas, con pinas separadas y névulos finos formando red densa de areolas, fronde fértil sólo en la parte superior; aerolación fronteriza al nervio medio 3-4 veces más larga que ancha.

A. aureum.

b) Hojas cortamente pecioladas, pinas más bien juntas sobrecubriéndose; fronde fértil casi hasta las pinas basales, aerolación con haces divergentes o ligeramente oblicuos a la nervadura central y aerolación fronteriza no más de dos veces tan larga como ancha

A. danaeae-folium.

ACROSTICHUM AUREUM L. Sp. Pl. 1069. 1753.

Chrysodium aureum Mett. Fil. Hort. Lips. 21. 1856.

Chrysodium aureum Fée, Acrost. 99. 1845.

Rizoma corto, fuerte, distalmente con escamas lanceoladas, de 10-20 mm. de largo y hasta 4 mm. de ancho, con ápice atenuado, marginalmente fimbriado; frondes fasciculados, de 1-3 m. de alto, peciolados; pecíolo casi cilíndrico o algo anguloso, lustroso en su parte proximal, de hasta de 20 mm. de diámetro; lámina monomorfa de 1-2 m. de largo y 2-6 cm. de ancho; nervio medio hundido en la cara superior, prominente en la cara inferior de la lámina; névulos finos que forman una red de aréolas densas; esporangios mezclados con paráfisis, numerosos, estrellados o clavados, oleíferos; esporas de 65-75 micras de diámetro. Esporangios confinados a la parte superior o mitad de los frondes.

Distribución geográfica:

Haití: Gramont, **Buch 190**; Miragoane, **Jaeger 277**; de Miragoane á Anse a Veau, **Picarda 226**; Jérémie, **Weinland 7**; Miragoane, **Ekman 7272**.

República Dominicana: Río Ozama **Turckheim 2514**, **Ekman 11364**; Barahona: Cachón, **Fuertes 327**; Romana: Boca Chavón, **Liogier 20752**; Peravia, **J. J. Jiménez 8176**; Santo Domingo: Río Isabela, **Ivonne de López 1**.

Distribución pantropical: Florida, Antillas, de México a Paraguay, Trópicos del viejo mundo: Africa, Asia Austro Oriental, Australia, Polinesia.

ACROSTICHUM DANAEAEFOLIUM Langsd. & Fisch. Ic. Fil. 5, T. I. 1810

Chrysodium lomarioides Jenm. Timenhri 4:314, 1885.

Acrostichum lomarioides Jenm. Bull. Bot. Dpt. Jam. II, 5:154. 1898, not Bory, 1833.

Acrostichum excelsum Maxon, Proc. Biol. Soc. Wash. 18: 224. 1905.

Hojas bien apretadas, ascendentes a erectas, duras, de 1.5-4m de alto; lámina más larga que el pecíolo, pinas usualmente numerosas, lámina densamente coriácea, lanceolada a linear-lanceolada, la más larga generalmente mide 2-3 dm. de largo, algunas veces intensamente verdes, duras, aproximadas o sobrecubriéndose, cortamente paradas, con una fina areola ligeramente divergente u oblicua a la nervadura central; esporangios cubriendo la superficie inferior de casi todas las pinas del fronde fértil.

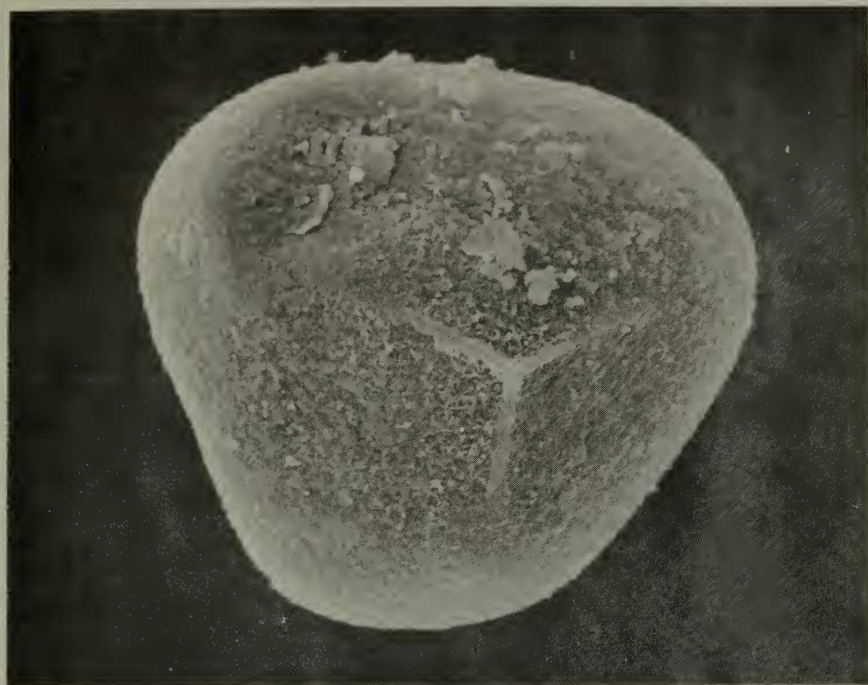


Fig. 4.— A. Espora de *A. aureum*; B. Espora de *A. danaeae-folium*.

Distribución geográfica:

Haití: Puerto Príncipe, **Leonard 4266**; Etang Saumatre, **Leonard 5262**; Etang Miragoane, **Ekman 8646**.

República Dominicana: Sánchez, **Abbott 72**; Puerto Plata, **Ekman 14455**; Santo Domingo, **Ekman 11386**; Río Isabela, **Ivonne de López 2**.

Distribución: Antillas, América Central, América del Sur, desde México hasta Brasil y Suroeste de América del Norte.

NOTA: Los ejemplares de herbario que citamos, que no son del nuestro, no los hemos observado; por tanto confiamos en la cita que hacen Urban y Christensen de dichos ejemplares.

Al hacer la recolección del material a estudiar, encontramos ejemplares intermedios, lo que nos hace pensar en que ha habido una hibridización entre las dos especies.

En los ejemplares intermedios que citamos, observamos características de **A. aureum**: pinas separadas y acuminadas en el ápice; pero el fronde está totalmente cubierto de esporas, como lo es el **A. danaeae-folium**. También entre estos ejemplares intermedios, como son **Ivonne de L. 3** e **Ivonne de L. 4** encontramos que el ejemplar N^o 4 se parece más al **A. aureum** que el ejemplar N^o 3, aunque tiene también todo el fronde fértil y la venación es la propia de **A. danaeae-folium**.

No tenemos constancia de que exista otra especie del género **Acrostichum** creciendo en República Dominicana, lo que nos sugiere la idea de que ha habido una hibridización entre ambas especies.

BIBLIOGRAFIA

- CHRISTENSEN, Carl. 1936. The Collection of Pteridophyta made in Hispaniola by Erick L. Ekman. Almqvist & Wiksells Boktryckeri.
- COPELAND, E. B. 1947. Genera Filicum. Ronald Press Company, New York.
- LINNAEUS, Carl 1959. A. facsimile of the first edition 1753, Species Plantarum. Volumen II. The Ray Society London.
- MAXON, William. 1926 Descriptive Flora-Pteridophyta en Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands. Volume VI Parte 3. Academy of Sciences. New York.
- SMALL, John K. 1938. Ferns of the Southeastern States. Hafner Publishing Company. New York.
- URBAN, Ignatius. 1925. Pteridophyta domingensia en Symbolae antillanae, Volúmen IX, p. 376 Leipsig.
- VARESCHI, Volkmar. 1968. Flora de Venezuela: Helechos. Talleres Gráficos Universitarios. Venezuela.
- WILLIS, J. C. 1973. A. Dictionary of the Flowering Plants and Ferns, University Press, Cambridge.